

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет радиофизики и компьютерных технологий
Кафедра физики и аэрокосмических технологий

Аннотация к дипломной работе

**«РАЗРАБОТКА ОБЪЕКТИВНЫХ МЕТОДОВ АНАЛИЗА
АТМОСФЕРНЫХ ПРОЦЕССОВ ДЛЯ СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ
АВТОМАТИЗИРОВАННОГО РАСПОЗНАВАНИЯ И ПРОГНОЗА
ОПАСНЫХ ПОГОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ»**

Кочерга Вера Анатольевна

Научный руководитель – кандидат физико-математических наук,
А.Г. Светашев

Минск, 2015

РЕФЕРАТ

Дипломная работа состоит из 50 страниц А4. Включает в себя 3 главы, 17 рисунков, 7 таблиц, 12 источников. В начале работы приведен перечень условных обозначений, используемых в тексте.

Ключевые слова: АВТОМАТИЗАЦИЯ МЕТЕОПРОГНОЗА, ОБЪЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ МЕТЕОЯВЛЕНИЙ, ОПАСНЫЕ ПОГОДНЫЕ ЯВЛЕНИЯ, МЕЗОМАСШТАБНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ, WRF.

Объектами исследования дипломной работы являются объективные методы анализа метеоявлений, опасные явления, процессы образования и разрушения ночных инверсий(заморозков), а также мезомасштабные явления струйных течений над Республикой Беларусь.Целью работы была реализация автоматизированной системы прогноза опасных атмосферных явлений.

Реализована система автоматизации процесса метеорологического прогноза с целью повышения его оперативности при анализе опасных погодных явлений.

РЭФЕРАТ

Дыпломная праца складаецца з 50 старонак А4. Ёюключае ё сябе 3 раздзелы, 17 малюнкаў, 7 табліц, 12 кніг. У пачатку работы прыведзены пераліку моўных пазначэнняў, якія выкарыстоўваюцца ё тэксе.

Ключавыя словы: АУТАМАТЫЗАЦЫЯ МЕТЭАПРАГНОЗАУ, АБ'ЕКТЫ УНЫІ АНАЛІЗ МЕТЭАЗ'ЯУ, НЕБЯСПЕЧНЫЯ З'ЯВЫ НА ДВОР'Я, МЕЗАМАШТАБНАЕ МАДЭЛЯВАННЕ, WRF.

Аб'ектамі даследавання дыпломнай працы з'яўляюцца аб'екты ўных метады аналізу метэаз'яу, небяспечныя з'явы, працэсы нараджэння і разбурэння начных інверсіі (замарозкаў), а таксама мезамаштабныя з'явы струйных плыняў над Рэспублікай Беларусь. Мэтай працы была рэалізацыя аўтаматызацыі сістэмы прагнозу небяспечных атмасферных з'яў.

Рэалізаваная сістэма аўтаматызацыі працэсу метэаралагічнага прагнозу з мэтай павышэння гоаператыву насці пры аналізе небяспечных з'яў надвор'я.

ABSTRACT

Diploma consists of 50 pages of A4. It includes 3 chapters, 17 figures, 7 tables, 12 sources. At the beginning - a list of symbols which used in the text.

Keywords: Automation WEATHER FORECAST, OBJECTIVE ANALYSIS OF METEOROLOGICAL CONDITIONS, WEATHER HAZARDS, MESOSCALE MODELING, WRF.

The objects of the research diploma are objective methods for analyzing meteorological phenomena, hazards, the processes of formation and destruction of nocturnal inversions (frost) and mesoscale phenomena of jet streams over the Republic of Belarus. The main goal of the implementation of the automated system was forecast dangerous weather phenomena.

Implemented process automation system of meteorological forecasting in order to increase its efficiency in the analysis of dangerous weather phenomena.